

Pembesaran ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii* Lacepede) di karamba jaring apung (KJA)



© BSN 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Istilah dan definisi	1
3 Persyaratan produksi.....	2
4 Cara pengukuran.....	5
Bibliografi	7
 Tabel 1 - Ukuran wadah	 2
Tabel 2 - Persyaratan kualitas air	3
Tabel 3 - Padat tebar	3
Tabel 4 - Pemberian pakan menurut ukuran ikan.....	3
Tabel 5 - Waktu pemeliharaan.....	3
Tabel 6 - Penggantian kantong jaring.....	4
Tabel 7 - Penggunaan bahan kimia dan obat-obatan.....	4
Tabel 8 - Monitoring kesehatan ikan dan lingkungan	4

Prakata

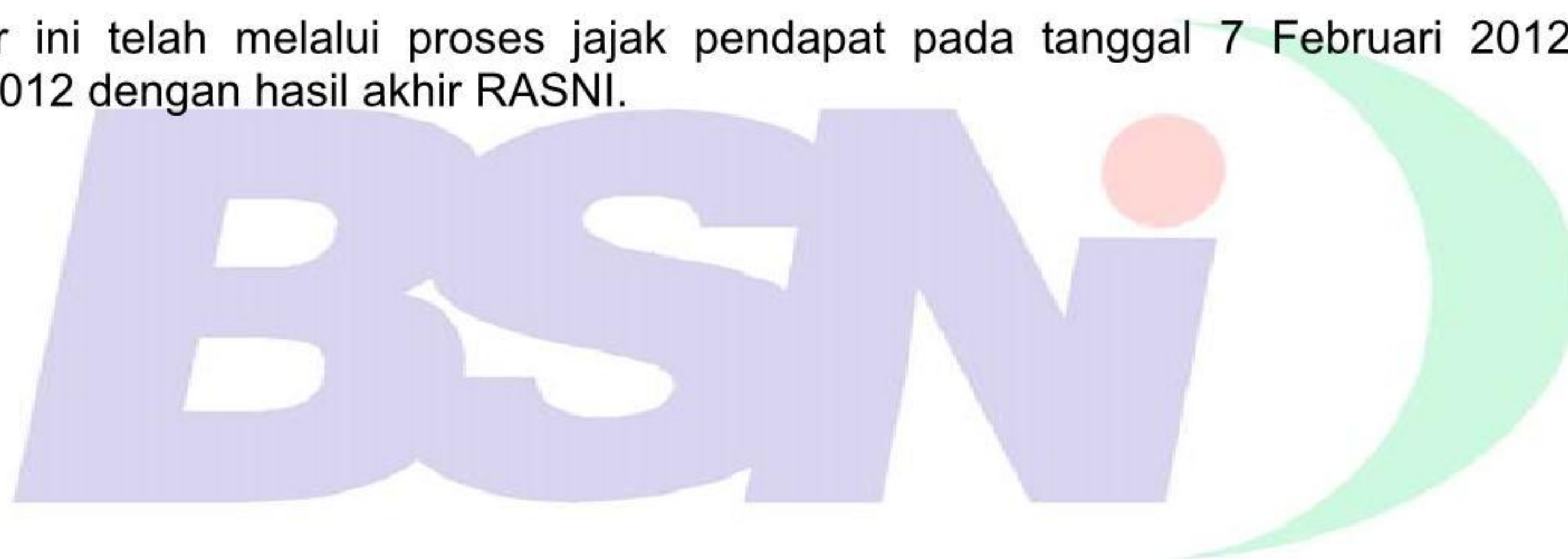
Standar ini disusun agar dapat digunakan oleh pembudidaya, pelaku usaha dan instansi lainnya yang memerlukan serta digunakan untuk pembinaan mutu produksi dalam rangka sertifikasi.

Standar ini disusun sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu ikan bawal bintang yang dihasilkan sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Standar ini dirumuskan oleh Subpanitia Teknis (SPT) 65-05-S2 Perikanan Budidaya dan telah dibahas melalui rapat teknis dan terakhir disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 6 Oktober 2011 di Bogor, dengan memperhatikan:

1. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
2. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP. 02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 7 Februari 2012 sampai 6 Mei 2012 dengan hasil akhir RASNI.



Pembesaran ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii* Lacepede) di karamba jaring apung (KJA)

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi serta cara pengukuran dan pemeriksaan produksi ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii* Lacepede) di karamba jaring apung.

2 Istilah dan definisi

2.1

bawal bintang

jenis ikan yang secara taksonomi adalah spesies *Trachinotus blochii* Lacepede yang termasuk dalam kelompok ikan omnivora pelagis yang hidup di sekitar perairan terumbu karang

2.2

biomassa

berat keseluruhan ikan dalam suatu wadah pemeliharaan tertentu

2.3

karamba jaring apung

konstruksi wadah pemeliharaan ikan terapung di laut yang dibuat dari kayu, bambu, pipa galvanis atau pipa *High Density Polyethylene* (HDPE), untuk ukuran jaring minimal 3 m x 3 m x 3 m atau bentuk lingkaran dengan diameter minimal 6 m, yang dilengkapi dengan pelampung

2.4

panen

kegiatan pengambilan hasil pembesaran pada saat ikan telah mencapai ukuran yang telah ditentukan

2.5

pembesaran

rangkaian kegiatan pemeliharaan ikan bawal bintang berukuran minimal 3 cm hingga mencapai ukuran konsumsi minimal 450 g/ekor.

2.6

praproduksi

rangkaian kegiatan persiapan dalam memproduksi ikan bawal bintang dengan persyaratan yang harus dipenuhi meliputi lokasi, sumber air, wadah, benih, peralatan, BBM, listrik, bahan kimia dan pakan

2.7

proses produksi

rangkaian kegiatan untuk memproduksi ikan bawal bintang

2.8

sintasan

persentase jumlah ikan yang hidup pada saat panen dibandingkan dengan jumlah ikan yang ditebar

3 Persyaratan produksi

3.1 Praproduksi

3.1.1 Lokasi

- 1) Letak unit KJA diperairan pantai yang terlindung untuk menghindari adanya gelombang dan angin kencang dengan kedalaman perairan minimal 7 m pada saat surut terendah.
- 2) Perairan harus bersih tidak tercemar, salinitas 10 g/l – 32 g/l.
- 3) Lokasi mudah terjangkau dan tidak pada alur pelayaran.
- 4) Peruntukan lokasi diatur oleh Rencana Umum Tata Ruang Daerah/Wilayah (RUTRD/RUTW).

3.1.2 Wadah

Wadah yang digunakan selama proses produksi berupa karamba jaring apung dengan persyaratan sesuai Tabel 1.

Tabel 1 - Ukuran wadah

No	Ukuran ikan (cm)	Jenis dan ukuran wadah minimal (m)	Ukuran mata waring/jaring
1	3	Waring : 1,5 x 3,0 x 1,2	2 mm
2	5	Jaring : 3,0 x 3,0 x 3,0	18 mm (0,75 inci)
3	10	Jaring : 3,0 x 3,0 x 3,0	25,4 mm (1 inci)
4	min. 15	Jaring : 3,0 x 3,0 x 3,0	38,7 mm (1,5 inci)

3.1.3 Benih

Berasal dari hasil pembenihan, ukuran tebar minimal 2,5 cm atau 3 g, seragam, sehat dan tidak cacat.

3.1.4 Bahan

- 1) Benih.
- 2) Pakan : pakan buatan sesuai SNI 7771:2013 Pakan buatan untuk pembesaran ikan bawal bintang (*Trachinatus blochii* Lacepede).
- 3) Bahan kimia dan obat-obatan yang terdaftar dan tidak dilarang.

3.1.5 Peralatan dan mesin

- 1) peralatan lapangan : selang, aerator, batu aerasi, *blower*, serok, ember, gayung, alat *grading*, timbangan, wadah pakan;
- 2) alat transportasi : perahu;
- 3) alat ukur kualitas air : termometer, refraktosalinometer, pH meter, *secchi disk*, *current* meter dan DO meter.

3.2 Proses produksi

3.2.1 Kualitas air

Kualitas air yang digunakan selama proses produksi diupayakan untuk memenuhi persyaratan di dalam Tabel 2.

Tabel 2 - Persyaratan kualitas air

No	Parameter	Satuan	Nilai
1	Suhu	°C	26 – 32
2	Salinitas	g/l	10 – 32
3	pH	–	7,5 – 8,5
4	Kecepatan arus	cm/detik	20 – 25
5	Kecerahan	m	min. 5
6	Oksigen terlarut	mg/l	min. 4,0

3.2.2 Padat tebar

Padat tebar yang digunakan selama proses produksi sesuai Tabel 3.

Tabel 3 - Padat tebar

No	Ukuran ikan (cm)	Berat ikan (g)	Padat tebar (ekor/m ³)
1	2 – 3	1 – 3	350 – 400
2	4 – 5	5 – 7	250 – 300
3	6 – 7	7 – 12	150 – 200
4	8 – 10	12 – 24	100 – 150
5	min. 15	50 – 70	maks.100

3.2.3 Pakan

Dosis pemberian pakan sesuai Tabel 4.

Tabel 4 - Pemberian pakan menurut ukuran ikan

No	Ukuran ikan (g/ekor)	Diameter butiran (mm)	Frekuensi (kali/ hari)	Dosis (% berat biomassa/hari)
1	3 – 10	1	4	8
2	11 – 50	2	4	7
3	51 – 100	4	2	6
4	101 – 200	5	2	4
5	201 – 300	6	2	3
6	min. 300	7 - 10	2	3

3.2.4 Waktu pemeliharaan

Waktu pemeliharaan selama proses produksi sesuai Tabel 5.

Tabel 5 - Waktu pemeliharaan

No	Ukuran tebar (g/ekor)	Waktu pemeliharaan (minggu)	Ukuran panen (g/ekor)
1	3	4	10
2	11	10	50
3	51	17	100
4	101	23	200
5	201	28	300
6	301	36	500

3.2.5 Grading

Grading dilakukan setiap 2 minggu – 3 minggu sekali pada ukuran ikan dibawah 50 g, 1 bulan sekali untuk ukuran ikan 50 g – 200 g dan 2 bulan sekali untuk ukuran ikan diatas 200 g.

3.2.6 Sampling

Sampling dapat dilakukan pelaksanaannya bersamaan dengan *grading*. Pelaksanaan sampling dilakukan setiap 2 minggu – 3 minggu sekali pada ukuran ikan dibawah 50 g dan sebulan sekali untuk ukuran ikan diatas 50 g.

3.2.7 Penggantian kantong jaring

Penggantian kantong jaring wadah pemeliharaan sesuai dengan Tabel 6.

Tabel 6 - Penggantian kantong jaring

No	Wadah pemeliharaan	Frekuensi penggantian
1	Waring	1 x seminggu
2	Jaring ukuran mata jaring 18 mm (0,75 inci)	min. 2 minggu sekali
3	Jaring ukuran mata jaring 25,4 mm (1 inci)	
4	Jaring ukuran mata jaring 38,7 mm (1,5 inci)	

3.2.8 Penggunaan bahan kimia dan obat-obatan

Penggunaan bahan kimia dan obat-obatan selama proses produksi sesuai dengan Tabel 7.

Tabel 7 - Penggunaan bahan kimia dan obat-obatan

No	Jenis bahan	Dosis	Cara penggunaan
1	Air tawar	–	Perendaman 10 menit - 15 menit
2	Vitamin C	1 g/kg – 2 g/kg pakan	Pencampuran dalam pakan
3	Obat bius yang terdaftar	sesuai anjuran	Perendaman
4	Vaksin	sesuai anjuran	Bila diperlukan dilakukan perendaman, penyuntikan atau oral melalui pakan

3.2.9 Monitoring kesehatan ikan dan lingkungan

Monitoring kesehatan ikan dan lingkungan sesuai dengan Tabel 8.

Tabel 8 - Monitoring kesehatan ikan dan lingkungan

No	Parameter	Frekuensi (minimal)
1	Kualitas air - Suhu, salinitas - Oksigen terlarut (DO), pH	Setiap minggu Setiap minggu
2	Respon pakan	Setiap hari
3	Pertumbuhan ikan	2 minggu sampai 1 bulan sekali
4	Gejala klinis secara visual	Setiap hari

Data hasil monitoring dianalisis untuk digunakan sebagai dasar dalam pengelolaan kualitas air, kesehatan, dan pemberian pakan serta untuk perencanaan dalam pemeliharaan selanjutnya.

Setelah monitoring dilakukan kemudian dicatat/direkam sehingga terdapat dokumentasi yang lengkap dan dapat ditelusuri.

3.3 Panen

3.3.1 Waktu dan cara panen

- a) Ikan dipuasakan dahulu selama 12 jam – 48 jam sebelum panen.
- b) Waktu panen pada pagi atau sore hari.
- c) Panen dilakukan dengan cara cepat dan hati-hati untuk menjaga kualitas ikan.

3.3.2 Target panen

- a) Produksi minimal 15 kg/m³.
- b) Ukuran panen minimal 450 g/ekor.

4 Cara pengukuran

4.1 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer yang dinyatakan dalam °C. Pengukuran suhu air dilakukan di permukaan air dan dasar wadah.

4.2 Salinitas

Dilakukan dengan menggunakan salinometer atau refraktometer sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

4.3 pH

Dilakukan dengan menggunakan pH meter atau pH indikator (kertas lakmus) sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

4.4 Kecepatan arus

Dilakukan dengan menggunakan *portable current meter*.

4.5 Kecerahan

Dilakukan dengan menggunakan piring *secchi*. Kecerahan dinyatakan dengan mengukur jarak antara permukaan air ke piringan saat pertama kali piringan tidak terlihat.

4.6 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO meter, pada permukaan air dan dasar wadah.

4.7 Padat tebar

Dilakukan dengan menghitung jumlah benih yang ditebar per meter kubik wadah pemeliharaan yang dinyatakan dalam ekor/m³.

4.8 Bobot rata-rata

Membagi antara berat total ikan sampel dengan jumlah ikan sampel, yang dinyatakan dalam gram/ekor.

4.9 Panjang total

Mengukur jarak antara ujung mulut sampai dengan ujung sirip ekor menggunakan jangka sorong atau penggaris yang dinyatakan dalam sentimeter (cm).

4.10 Biomassa

Mengalikan antara berat rata-rata ikan dengan jumlah ikan dalam wadah pemeliharaan dan dinyatakan dalam gram (g) atau kilogram (kg).

4.11 Sintasan

Membagi antara jumlah ikan saat panen dengan jumlah ikan saat tebar dan dikali 100 % .

4.12 Jumlah pakan

Dilakukan dengan menghitung bobot rata-rata ikan (minimal dari 30 ekor ikan sampel) dikalikan dengan jumlah populasi ikan yang ditebar dikalikan dengan persentase tingkat pemberian pakan yang telah ditetapkan dalam gram (g) atau kilogram (kg).

4.13 Waktu pemeliharaan

Lamanya waktu mulai ikan ditebar sampai dengan panen dalam minggu atau bulan.

Bibliografi

Junianto, N.M.; Wibowo, A.H.; Laga, S.; Simanjuntak, F.J. 2005. Manajemen Pembesaran Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*, Lacepede). Departemen Kelautan dan Perikanan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Loka Budidaya Laut Batam. 49 hal.

Hartanto, N.; Hermawan, T.; Dikrurrahman, Aprianing, S. 2009. Manajemen Budidaya Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*, Lacepede) Departemen Kelautan dan Perikanan Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Balai Budidaya Laut Batam. 144 hal.

